

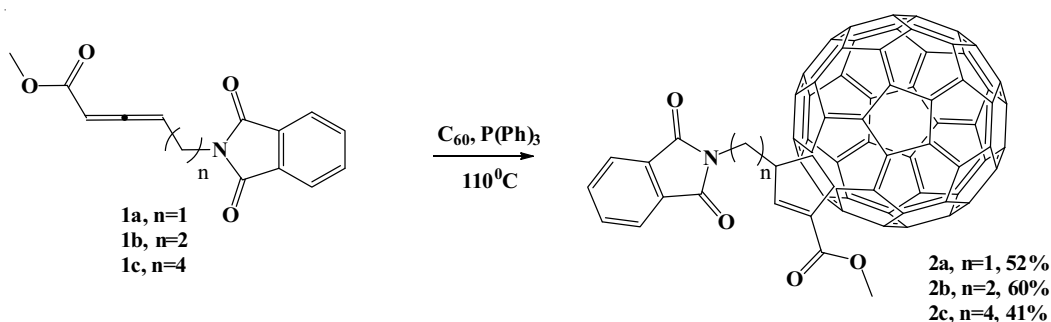
## УД-37. СИНТЕЗ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОНЬЮГАТОВ ФУЛЛЕРЕНА C<sub>60</sub>, ИМЕЮЩИХ ФТАЛЕМИДНЫЙ ФРАГМЕНТ

А. Г. Досниязова

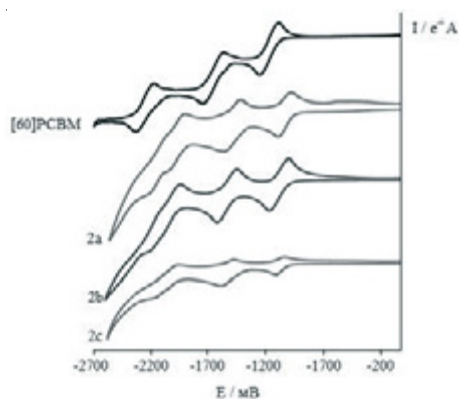
Башкирский государственный университет,  
450076, Республика Башкортостан, Уфа, ул. Заки Валиди, 32

E-mail: dosniyazova.a@mail.ru

Для изучения электрохимических свойств циклопентенофуллеренов, имеющих фталемидный фрагмент, их синтезировали на основе известных алленоатов, образующихся при олефинировании кетенов фосфониевыми илидами по Виттигу [1, 2].



Методом циклической вольтамперометрии и на основе УФ-спектров были определены показатели энергий НОМО и LUMO конъюгатов C<sub>60</sub> [3].



Показано, что электрохимические параметры исследуемых соединений сопоставимы и близки к таковым у [60]PCBM, который обладает лучшими на сегодняшний день показателями.

### Библиографические ссылки

1. Organocatalysis for new chiral fullerene-based materials / R. M. Giryn [et al.] // Faraday Discuss. 2014. Vol. 173. P. 311–322.
2. Phosphine-catalysed [3+2] cycloadditions of buta-2,3-dienoates with [60]fullerene / L.-H. Shu [et al.] // Chem. Commun. 1997. № 1. P. 79–80.
3. Asymmetric Organocatalysis in Fullerenes Chemistry: Enantioselective Phosphine-catalyzed Cycloaddition of Allenates onto C<sub>60</sub> / J. Marco-Martínez [et al.] // Angew. Chemie Int. Ed. 2013. Vol. 52, № 19. P. 5115–5119.

Работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ ФГБУН (номер гос. регистрации АААА-А17-117011910025-6). Спектральная часть исследования проведена на оборудовании ЦКП «Химия» УФИХ РАН.